

Renforcer la résilience de l'agriculture suisse

Table des matières

Que signifie résilience ?	2
La résilience : une capacité, un processus ou un résultat ?	3
Exposition, Sensibilité et Vulnérabilité	4
Les exploitations agricoles, championnes de la résilience	5
Des cas issus de la pratique suisse	6
La coopération, une des clés du succès	9
Conclusion et recommandations	11
Sources bibliographiques	12

Public cible:

conseillers agricoles et enseignants, collaborateurs des autorités cantonales et nationales, des organisations agricoles et organisations de branche, autres acteurs intéressés des filières agricoles et alimentaires.

Aperçu, définitions et exemples pratiques de la résilience dans le système agricole et alimentaire suisse

L'agriculture a connu des changements au cours des dernières décennies et constamment fait face à ces défis. Bien que certains changements puissent avoir des effets positifs (par exemple, des températures plus élevées entraînent de meilleures conditions de croissance pour certaines plantes), l'agriculture est de plus en plus exposée aux risques liés au changement climatique, à l'évolution des situations de marché et aux demandes croissantes de la société. La gestion agricole doit tenir compte de ces défis.

La pratique montre déjà un large éventail d'approches et de stratégies pour faire face aux revers et aux chocs, gérer les crises et s'adapter à de nouvelles situations.

Objectif de cette fiche thématique

Cette fiche propose une synthèse sur ce thème de la résilience et met notamment en évidence les différentes stratégies du concept de résilience :

- Résister- la capacité de surmonter une crise (robustesse) ;
- S'adapter- la capacité de trouver des ajustements à des conditions qui ont changé ;
- Se transformer- la capacité de changer en profondeur

À l'aide d'exemples pratiques concrets tirés de l'agriculture suisse, la fiche thématique illustre la manière dont les trois stratégies peuvent être mises en œuvre. Elle montre à quel point l'anticipation et la préparation sont importantes pour absorber les chocs et comment les efforts collectifs entre les différents acteurs peuvent conduire à des solutions.

agridea
ENTWICKLUNG DER LANDWIRTSCHAFT UND DES LÄNDLICHEN RAUMS
DÉVELOPPEMENT DE L'AGRICULTURE ET DE L'ESPACE RURAL
SVILUPPO DELL'AGRICOLTURA E DELLE AREE RURALI
DEVELOPING AGRICULTURE AND RURAL AREAS

Que signifie résilience ?

À l'origine, le concept de résilience a été décrit en écologie et en psychologie. Il est maintenant appliqué dans diverses disciplines. En général, la résilience fait référence à la capacité de survivre ou même de se développer positivement malgré des chocs extrêmes. Dans cette brochure, le sujet du stress progressif n'est pas traité car il s'agit d'un problème différent.

Le concept de résilience est de plus en plus appliqué à l'agriculture, aux chaînes de valeur et aux systèmes alimentaires durables. Dans le cadre de la coopération au développement, des efforts importants sont déployés pour mesurer la capacité de résilience de groupes de population marginalisés aux effets attendus du changement climatique. Des outils tels que RABIT (CDI) et SHARP (FAO) ont été développés à cette fin.

La résilience est la capacité d'un système à absorber un choc afin que la fonction du système puisse continuer à exister à long terme. Il ne s'agit pas d'une stratégie unique, mais de trois différentes stratégies (Darnhofer et al. 2014, Meuwissen et al., 2019).

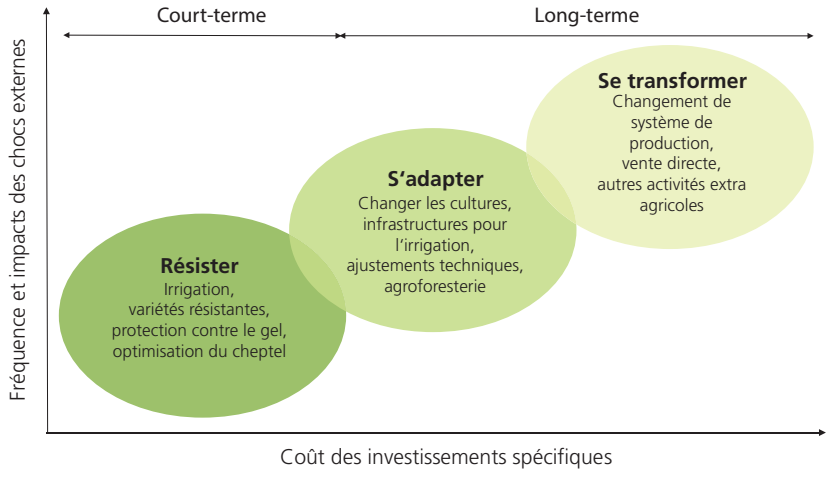
Résister :
un système robuste (résistant) est capable de maintenir un niveau de production souhaité malgré une crise ou de le rétablir à court terme. Les structures restent intactes malgré les chocs. Grâce à la gestion des risques, elles se protègent contre le changement et résistent au choc, peuvent l'encaisser et se rétablir relativement rapidement. Le système réagit avec robustesse, surtout à court terme et aux chocs ponctuels. Les mesures n'impliquent pas d'investissements importants.

S'adapter :
un système adaptable permet d'anticiper les changements afin de réagir à temps. Il s'adapte aux conditions changeantes et adapte ses processus, ses relations et ses structures aux changements externes et internes à moyen terme, tout en maintenant la fonction et la tâche de base du système aussi stable que possible. Les mesures en rapport avec les ajustements signifient souvent aussi des investissements et une planification à plus long terme.

Se transformer :
un système capable de transformation a la capacité de changer fondamentalement et de développer de nouvelles structures de base à long terme. Le concept existant est démantelé au profit de nouveaux éléments et procédés. Tout comme l'adaptation, la transformation signifie également un investissement dans la planification à long terme et les chocs récurrents.

Les trois stratégies sont mutuellement exclusives. Le système ne peut résister, s'adapter et se transformer en même temps. Elles peuvent cependant se succéder. Par exemple, lorsqu'un choc se produit pour la première fois, la résistance peut être la première réaction. Mais si le choc est répété, cette stratégie peut ne plus être appropriée et il faudra si possible adopter une autre stratégie (s'adapter ou se transformer).

Figure 1 les 3 stratégies en réponse à un choc extrême, d'après Sylvain Pellerin, INRA (F)



La résilience : une capacité, un processus ou un résultat ?

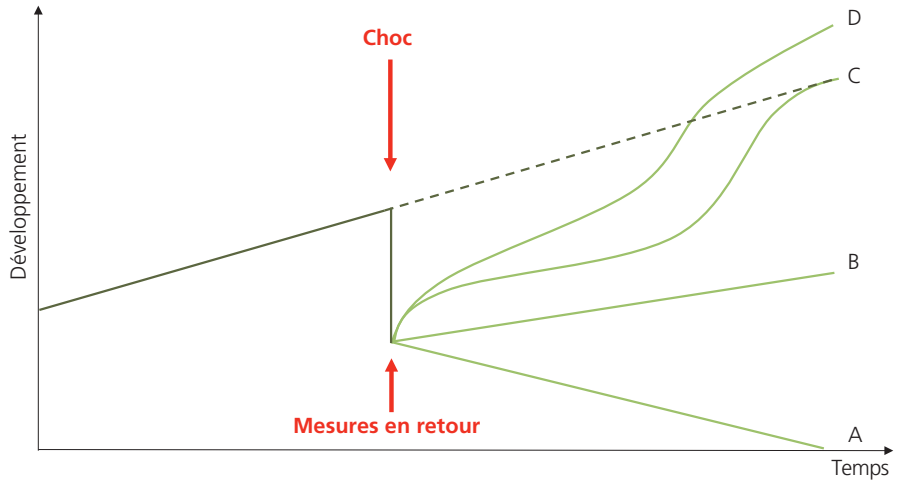
La résilience - être résilient - peut être compris comme un attribut, une qualité (avant le choc), comme un processus (pendant le choc) ou un résultat (après le choc).

La résilience exige que les ressources soient utilisées et appliquées de manière ciblée afin de maintenir la fonction d'un système et le bien-être des organismes touchés (Southwick, et al. 2014). Il est couramment admis que les organismes ont un potentiel de résilience, acquis par la formation et l'expérience des évènements passés. L'apprentissage est donc central. Différents projets cherchent à mesurer a priori ce potentiel parmi des populations à risque, dans le but de renforcer les capacités existantes et se préparer pour réagir mieux et plus rapidement, une fois le choc déclenché. L'exercice est difficile du fait du caractère imprévisible des chocs.

La résilience est aussi un résultat, qui s'observe le plus souvent après coup, une fois les réponses données. Le système peut soit renoncer et disparaître (Fig. 2, A), soit reprendre un développement en dessous de la trajectoire attendue avant le choc (B), soit revenir à cette trajectoire après quelques temps (C), soit même faire mieux (D).

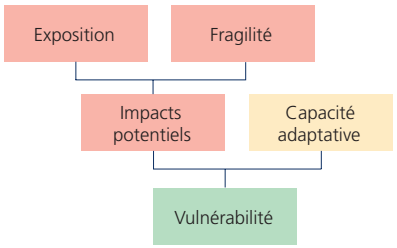
Face à des événements inattendus, un système peut en effet se développer positivement et en ressortir plus fort. Ce concept d'antifragilité (Taleb 2012) signifie donc qu'un système s'améliore non pas malgré mais à cause d'un choc.

Figure 2 les différents effets d'un choc, source : d'après Mitchel & Harris, 2012



Explication des termes	
Résilience	Capacité d'un système à absorber un choc imprévu avec robustesse, adaptation ou transformation afin que le système puisse continuer à fonctionner.
Stress	Changements évoluant lentement et qui ne sont perçus comme des facteurs de stress qu'avec le temps
Choc	Catastrophes soudaines et souvent inattendues
Risque	Résultat négatif possible d'une entreprise commerciale, auquel sont associés des inconvénients, des pertes, des dommages ; risque associé à un projet, une entreprise ou une entreprise similaire (définition de Duden)
Résistance	Résistance et résilience sont souvent utilisées comme synonymes. La résistance, cependant, fait plutôt référence à la capacité de résister à quelque chose (= robustesse) et ne décrit donc qu'une seule des trois stratégies de résilience.

Figure 3 les différentes composantes de la vulnérabilité, graphique d'après Fellmann 2012



Exposition, Sensibilité et Vulnérabilité

L'ampleur des dommages causés par un choc dépend non seulement de l'intensité du choc mais aussi de la vulnérabilité du système touché (Smit et Wandel 2006). Cette vulnérabilité, ainsi que la capacité à mettre en œuvre les stratégies de récupération et de rétablissement choisies, déterminent la durée et la qualité de la restauration de la fonction du système endommagé.

L'**exposition** définit la façon dont un système de production est exposé à un choc. Il définit l'ampleur ou la durée d'un choc, mais ne dit rien sur ses effets. Par exemple, un champ situé le long d'une rivière est exposé aux inondations et les effets de ces dernières varient en fonction de la saison ou de la production.

Le degré de **fragilité** d'un système à un choc reflète les effets positifs ou négatifs. Un champ sur une rivière peut être exposé et, selon la culture, l'inondation peut être positive (par exemple le riz) ou négative (par exemple le maïs).

L'exposition et la fragilité prévisible face à un choc déterminent ensemble l'**impact potentiel**. Ces propriétés sont données et ne peuvent pas être influencées ou ne peuvent être que légèrement influencées. Mais un système peut aussi avoir la capacité d'amortir ces effets tout en continuant à fonctionner ou même à s'améliorer : c'est la **capacité d'adaptation**.

La **capacité d'adaptation** d'un système et sa plage de réaction (une caractéristique de la capacité) ne sont pas statiques. Les capacités d'adaptation sont flexibles et répondent aux changements des conditions économiques, sociales, politiques et institutionnelles au fil du temps. Par exemple, la pression démographique ou l'épuisement des ressources peuvent progressivement réduire la capacité d'adaptation d'un système et rétrécir sa gamme d'adaptation, tandis que la croissance économique ou les améliorations de la technologie ou des institutions peuvent entraîner une augmentation de la capacité d'adaptation (Smit et Wandel 2006). L'expérience et l'apprentissage jouent également un rôle important dans la capacité d'adaptation. Différents facteurs externes existants influencent l'exposition et la fragilité (politiques, environnementaux, sociaux/familiaux, etc.), voir page 10.

La vulnérabilité peut donc augmenter ou diminuer si un système est plus ou moins exposé ou plus ou moins fragile. Mais elle dépend aussi de la capacité d'adaptation. Un système exposé et fragile ne sera pas forcément vulnérable dans les faits si la capacité adaptative est développée.

Résilience, durabilité et sécurité alimentaire

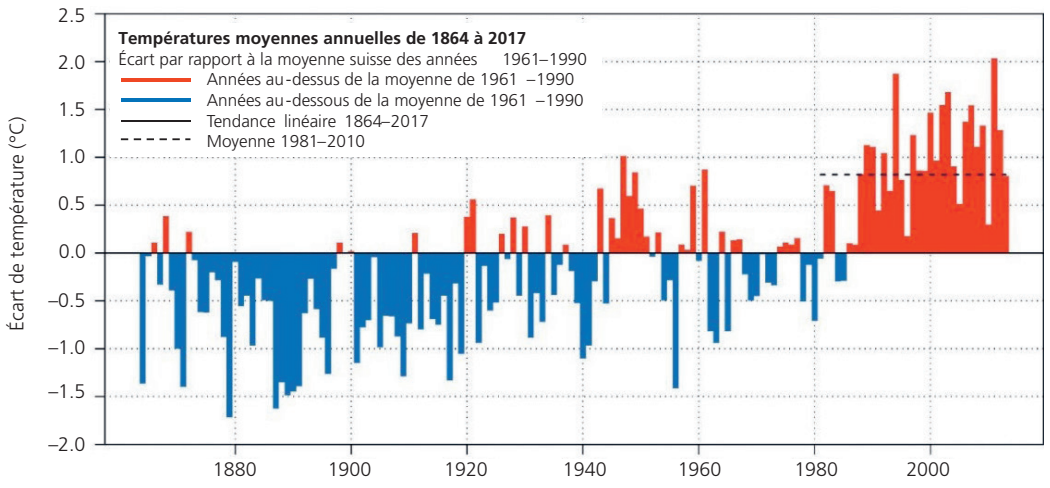
Durabilité	Au cours des dernières décennies, le concept de durabilité a évolué, passant de l'écologie à des considérations économiques et sociopolitiques. Les deux concepts sont étroitement liés. Alors que la résilience fait référence à la capacité de persister face à un choc, la durabilité fait référence à la capacité de maintenir la performance d'un système dans le temps (Tendall et al. 2015). Les deux concepts sont complémentaires : un système résilient doit être durable et un système durable doit être résilient.
Sécurité alimentaire	Le terme de résilience est également souvent utilisé en relation avec la sécurité alimentaire. Les systèmes agricoles sont un élément central des systèmes alimentaires locaux et mondiaux. Dans des conditions fluctuantes et sous des influences extérieures imprévisibles, ces systèmes alimentaires doivent être résilients pour assurer la sécurité alimentaire.

Les exploitations agricoles, championnes de la résilience

Dans l'agriculture, les fluctuations " par nature " sont la règle, car l'activité travaille avec des systèmes naturels et dépend des fluctuations de prix et des décisions politiques. Ces fluctuations se situent généralement dans une certaine fourchette, plus ou moins bien tolérée par les exploitants agricoles, la fourchette d'adaptation (anglais : coping range). Dès que ces fluctuations ou ces événements extrêmes se situent en dehors de la plage d'adaptation, un choc se produit. En plus du changement climatique, il y a d'autres chocs externes majeurs qui nécessitent une résilience : chocs de marché, épidémies, crise de l'énergie…

Ce phénomène est connu en relation avec le changement climatique (Fig. 4). Les fluctuations de température sont naturelles et ont toujours existé. Mais dans le cadre du changement climatique, les températures s'écartent de plus en plus de la moyenne et la fréquence des incidents anormaux augmente. Ils deviennent plus imprévisibles et les fluctuations des conditions météorologiques locales sont plus importantes. Les conditions météorologiques deviennent plus extrêmes. Cela conduit finalement à des récoltes instables avec des mauvaises récoltes ou une surproduction. Cela a un impact non seulement sur l'exploitation individuelle, mais aussi sur l'ensemble de la chaîne de valeur.

Figure 4 Evolution des températures en Suisse entre 1864 et 2017. Source : NCCS 2018, P. 18



Les défis actuels et futurs des agriculteurs suisses sont de plus en plus complexes et nécessitent une réflexion et des adaptations dans la gestion de l'exploitation. Par le passé, beaucoup d'exploitations agricoles actuelles ont été capables de relever tous ces défis - et avec succès. Comme l'agriculture est intrinsèquement résistante, cela signifie également qu'il existe déjà un large éventail de solutions. Les exemples suivants montrent comment les trois stratégies - résister, s'adapter, se transformer- ont été mises en œuvre en Suisse à la suite de situations de choc. Les évolutions actuelles, notamment climatiques, sont toutefois source d'inquiétude et invitent à renforcer au plus vite la capacité adaptative des exploitations agricoles suisses.

Des cas issus de la pratique suisse

Un exemple de stratégie de « résistance » : le cas de Gruyère Switzerland AOP face à la crise du franc fort en 2015

En janvier 2015, la BNS (Banque nationale suisse) est contrainte en urgence d'abandonner la parité fixe du franc face à l'euro à 1.20. En quelques jours, le taux de change CHF / EUR plonge à près de 1Fr. renchérissant de 20% le prix des produits exportés.

Face à cette situation critique, l'interprofession du Gruyère a réussi à convaincre ses membres (producteurs de lait, fromagers, affineurs) de réduire collectivement la production de 10%. La contrepartie a été le maintien du prix du lait payé aux producteurs.

Avec le recul, cette stratégie risquée a permis d'encaisser le choc et la production a repris son rythme de développement antérieur à la crise. En 2018, la production a dépassé pour la première fois les 30'000 tonnes.

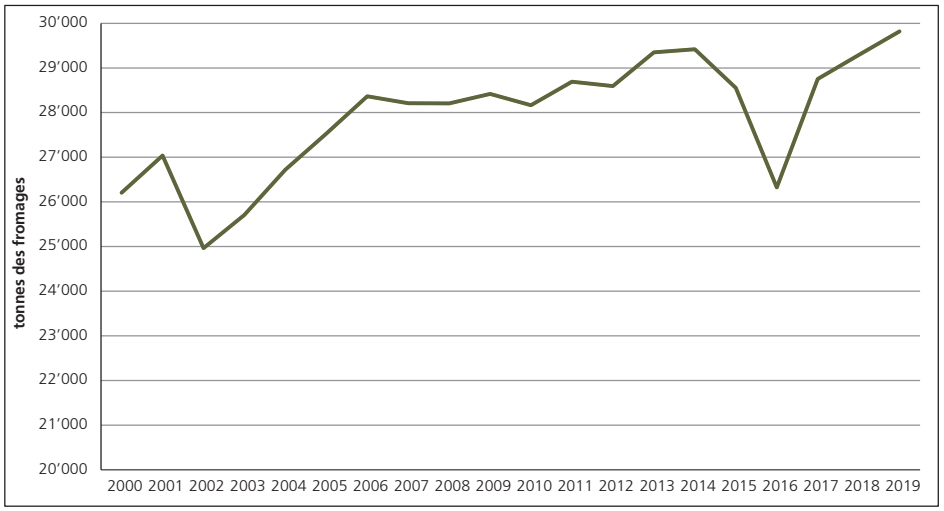


Figure 5 Evolution des volumes de production de Gruyère AOP. Source : AGRIDEA, d'après TSM

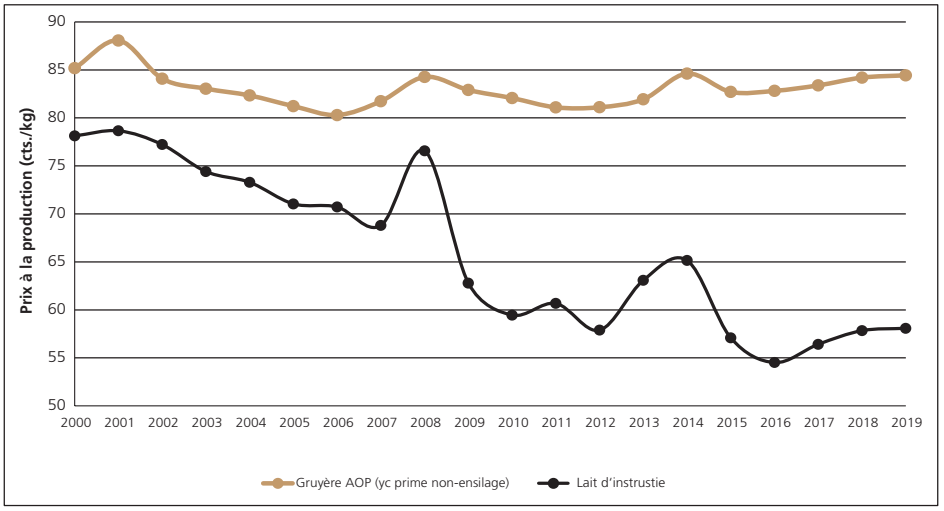


Figure 6 Evolution du prix à la production du lait (cts/kg) du Gruyère AOP (franco fromagerie, PSL) et du lait d'industrie (OFAG). Source: bulletin du marché du lait OFAG; Surveillance du prix du lait PSL

Cet exemple montre comment une mesure rapide et audacieuse (= réduction de la production) a permis aux producteurs et aux laiteries d'encaisser les effets du choc (= variation brutale du taux de change du franc suisse en janvier 2015). Les structures ont toutes été maintenues (par exemple, tous les producteurs ont pu continuer à produire pour Gruyère AOP, tandis que les prix à la production sont restés au même niveau élevé). Les prix n'ont pas baissé et en deux ans, la production est revenue au même niveau qu'avant la crise du franc suisse.

Elle montre également que la résistance est une stratégie à court terme et offre de bonnes solutions pour les événements ponctuels. Si la production devait être réduite sur une plus longue période, les entreprises productrices devraient chercher d'autres moyens et adapter ou modifier leurs structures à plus long terme.

Un cas de stratégie «d'adaptation»: l'agroforesterie

L'agroforesterie est la combinaison d'arbres ou d'autres structures ligneuses et de cultures ou d'animaux agricoles sur une même terre.

Cette combinaison présente de nombreuses interactions positives entre les arbres et les cultures: elle a un impact positif sur les sols (contrôle de l'érosion), la biodiversité, la qualité de l'eau et le bien-être des animaux (ombre, protection, source supplémentaire de nourriture) et peut atténuer les effets liés au changement climatique. Les arbres créent un microclimat qui peut compenser les fluctuations climatiques telles que le gel printanier, les précipitations extrêmes ou la sécheresse. Les racines profondes des arbres améliorent l'infiltration de l'eau et fournissent de la nourriture aux animaux de ferme même en cas de sécheresse prolongée. En outre, les arbres fournissent des produits tels que des fruits, du bois (énergétique, coupé, précieux) ou des aliments pour animaux, et donc aussi un revenu supplémentaire pour l'exploitation.

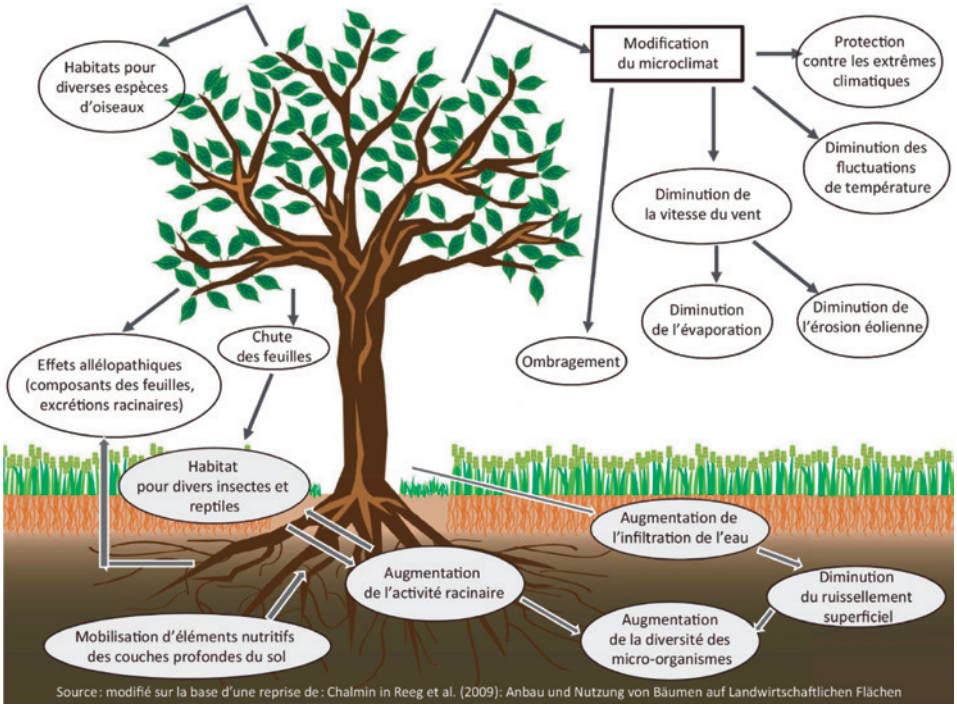


Figure 7 L'influence positive des structures ligneuses sur les cultures. Source: modifié sur la base d'une reprise de Chalmin in Reeg et al. (2009): Anbau und Nutzung von Bäumen auf landwirtschaftlichen Flächen.

Les systèmes agroforestiers nécessitent une planification à long terme (croissance des arbres) et des investissements initiaux plus importants. La mesure ne réagit pas à des événements uniques mais récurrents et l'exploitation s'adapte aux nouvelles conditions. Les structures agricoles (=production) restent dans leurs principes de base, mais à moyen terme, elles seront complétées par des revenus supplémentaires.

La stratégie d'«adaptation» anticipe les changements, avant que le choc n'intervienne. Une ferme adaptable est une entreprise apprenante qui peut sortir d'une perturbation plus forte qu'auparavant.

Pour en savoir plus: Combiner arbres haute-tige, fruitiers sauvages et feuillus avec des plantes cultivées, Jäger, M. 2017, Agridea, Systèmes agroforestiers Art.-Nr. 3048



Un cas de de stratégie de « transformation » : la vente directe

Dans les années 90, face à la diminution des prix de vente et à la concentration de la grande distribution, de nombreuses exploitations se sont tournées vers la vente directe aux consommateurs et aux restaurateurs. La vente directe est souvent considérée comme une solution idéale pour rapprocher producteurs et consommateurs. Il s'agit d'une intégration verticale de différents métiers, de la production agricole, parfois de la transformation de produits, jusqu'à la vente de détail, avec l'objectif de cumuler les marges. Les prix sont stables et apportent aux producteurs plus de revenus, du fait de la prise en charge de la vente du produit.

En contrepartie, la vente directe demande beaucoup de travail pour atteindre les clients et nécessite des talents spécifiques pour la vente. La construction de la clientèle et sa fidélisation sont un investissement à long terme. La vente directe oblige à repenser le calendrier des cultures et la gamme des produits commercialisés. Elle repose souvent sur l'engagement personnel des membres de la famille.

Parce qu'il est souvent difficile de trouver assez de clients pour la vente directe, les stratégies mixtes (vente directe et participation à un label ou une plateforme de producteurs) sont très courantes pour garantir l'écoulement de la totalité de la production. La diversité des canaux de vente est un facteur de sécurité. Le développement des magasins de producteurs et des épiceries participatives permettent de limiter le temps à consacrer à la vente.

Il est souvent pensé que la polyvalence des cultures, des activités et des talents, ainsi que l'autonomie de décision, l'ouverture vers de nouveaux métiers en aval et des volumes de vente limités renforcent la capacité adaptative face à des chocs externes. Les producteurs en vente directe seraient plus résilients que les autres. La réalité n'est pas si simple.

Le cas suisse du projet européen Rethink (Gerz et al., 2016) a mis en lumière que tous les circuits de vente peuvent faire preuve de capacité adaptative face à des chocs extrêmes. Les fermes spécialisées (qui vendent leurs produits à l'industrie et à la grande distribution) et les formes polyvalentes (principalement en vente directe) sont complémentaires et non en concurrence, car elles ont des forces et des faiblesses différentes.

La crise du Covid 19 a montré la fragilité des producteurs quand leurs canaux de vente sont coupés. La fermeture imprévisible et brutale des marchés en plein air et des restaurants a mis de nombreux producteurs en vente directe en grande difficulté, les obligeant à ouvrir en urgence de nouveaux modes de vente pour survivre : e-commerce, drive-in…

La stratégie de « transformation » exige des changements fondamentaux dans l'organisation des exploitations agricoles, tant en termes de type de cultures et d'élevage qu'en termes de capacité de travail. Ces changements peuvent, par exemple, entraîner l'abandon d'anciennes relations commerciales. Cela nécessite une compréhension claire du système, une capacité d'innovation et un degré élevé d'auto-organisation. Il faut également faire preuve d'ouverture d'esprit pour rechercher de nouveaux partenaires, car les gros investissements à long terme associés à la transformation ne peuvent souvent être réalisés de manière rentable et efficace qu'en coopération avec d'autres.



La coopération, une des clés du succès

La pratique montre que les exploitations agricoles recherchent souvent des stratégies et des solutions individuelles qu'elles peuvent gérer avec leurs propres ressources, celles de la ferme ou de la famille (voir encadré). Cependant, en cas de chocs extrêmes, il est souvent vital de mobiliser des ressources qui viennent de l'extérieur et qui n'ont peut-être pas été envisagées auparavant.

Bien que tout le monde puisse être touché par le même choc au même moment, il existe des différences majeures dans le comportement individuel de résilience. Chaque personne a des options personnelles (santé, sécurité sociale, émotions) et opérationnelles ou institutionnelles (structure, processus, réserves, etc.) différentes. Cela conduit à des situations de départ différentes et donc à des capacités adaptatives différentes

L'exemple de **Gruyère AOP** montre une solution collective avec de la robustesse. Avec la réduction de 10% de la production, tous les opérateurs ont dû réduire la production à court terme. Mais à long terme, cela en valait la peine, car cela a permis de maintenir la stabilité des prix et de retrouver la trajectoire de développement des ventes.

Certes, l'exemple de **l'agroforesterie** n'est pas une solution collective en soi, puisque les ajustements se font sur l'exploitation individuelle. Toutefois, les systèmes agroforestiers peuvent être déclarés comme zones de promotion de la biodiversité via le certificat de performance écologique s'ils répondent à certaines exigences pour les vergers à haute tige[1]. Cet exemple montre que la Confédération et les cantons ont les moyens de promouvoir la résilience des exploitations agricoles. Les incitations sont utilisées pour promouvoir certaines mesures qui ont un impact positif à long terme sur l'exploitation.

Tout comme l'agroforesterie, la **vente directe** est à première vue une solution individuelle. Mais elle bénéficie de soutiens des communes (pour l'organisation des marchés hebdomadaires en plein air et des manifestations) et aussi de différentes organisations agricoles qui apportent un appui à la réalisation de la transformation. En outre, les exploitations agricoles unissent souvent leurs forces, car les investissements importants et à long terme associés à la transformation ne peuvent souvent être réalisés de manière rentable et efficace qu'en coopération avec d'autres. L'effort de marketing direct, à forte intensité de main-d'œuvre, peut être partagé sous la forme de magasins de proximité ou de points de vente collectifs.

La coopération est au cœur de la gestion des crises, car les ressources déjà limitées peuvent être utilisées conjointement. Cependant, la coopération s'effectue non seulement entre les exploitations, mais aussi avec d'autres acteurs et organisations à une échelle territoriale donnée (commune, canton) et/ou des partenaires dans la chaine de valeur. Les mesures aux multiples bénéfices (par exemple, les réservoirs d'eau en montagne, qui peuvent être utilisés simultanément pour les alpages et la protection contre les incendies et pour les stations touristiques) peuvent également être intéressantes. Le développement d'une mesure à usage multiple permet de partager les coûts et d'assurer l'utilisation des infrastructures créées.

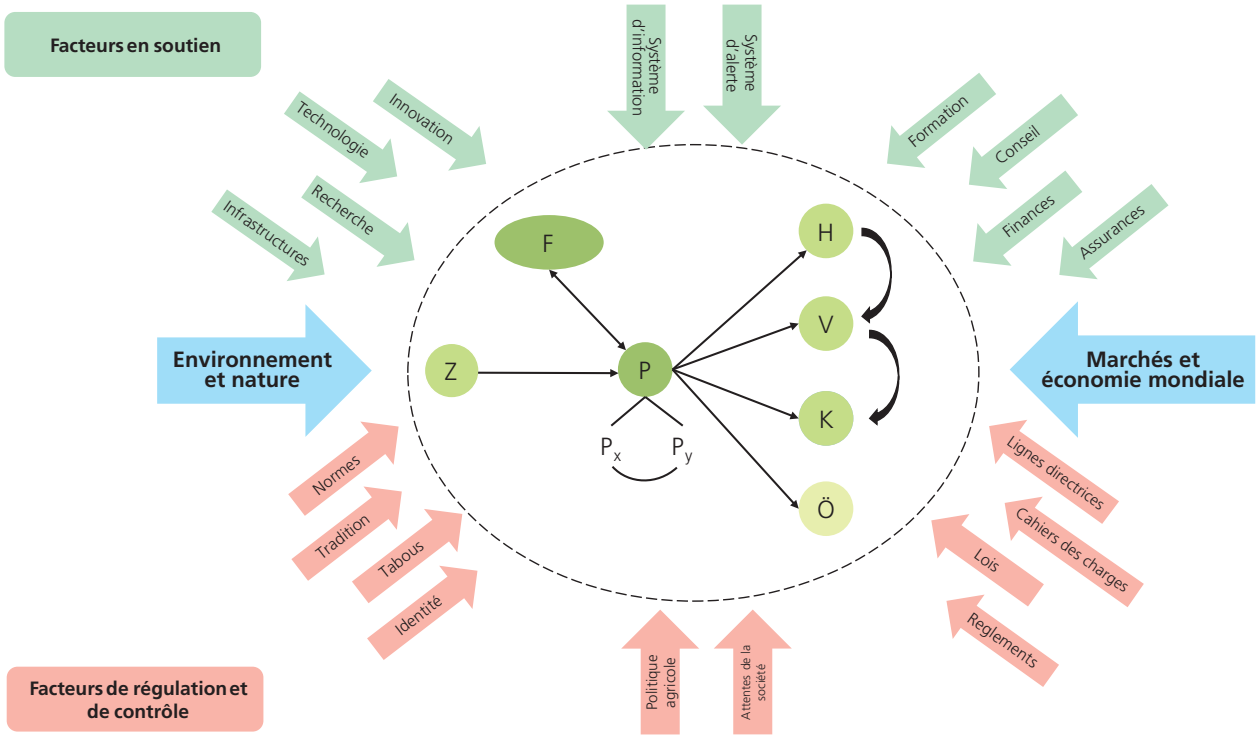
Encadré : Comportement des agriculteurs face aux risques

Une étude allemande sur le comportement face aux risques des agriculteurs allemands montre que la majorité des agriculteurs ont tendance à être plutôt réticents à l'égard du risque et à accorder plus d'attention à la robustesse interne de l'exploitation (Meraner et Finger 2017). Les principales stratégies de gestion des risques sont la résistance des variétés et la robustesse des races, la constitution de réserves de liquidités et les assurances de protection juridique, la responsabilité civile commerciale et environnementale, les assurances pour les dommages causés par la grêle et les pertes de production. La coopération avec d'autres exploitations n'a été mentionnée qu'en 6e position, suivie par les méthodes de production adaptées aux risques et la diversification - toutes des caractéristiques liées plutôt à la résilience adaptative et transformatrice. Les auteurs ont conclu que, comparativement aux instruments utilisés dans d'autres secteurs, comme l'assurance, les instruments de gestion des risques privilégiés par les agriculteurs conviennent moins bien pour traiter les facteurs de risques graves. Ils recommandent aux décideurs et aux conseillers de fournir plus d'informations et de formations en ce sens, car la résilience ne peut être garantie par la seule stabilité et la robustesse des exploitations et de leurs revenus (Finger & Vroege, 2018).

[1]Selon le message de l'AP 22+ de mars 2020, les systèmes agroforestiers devraient être soutenus à l'avenir par des contributions aux systèmes de production

Parmi les soutiens possibles, il convient de mentionner le cas particulier des chaines de valeur. Une crise dans une partie de la chaîne de valeur a inévitablement un impact sur les autres parties. La coopération entre les uns et les autres peut amortir les chocs individuels et peut-être même apporter des résultats positifs.

Figure 8 Le système de la filière de produit agricole, source: E. Speich-Bär, AGRIDEA, 2019



L'entreprise agricole avec les producteurs **P** est majoritairement étroitement liée au ménage familial **F**.	Les entreprises agricoles coopèrent souvent de manière informelle ou formelle (ou se font concurrence), s'entraident et s'imbriquent dans leurs entreprises de production; en plus du **P**, le **P_x** est également enregistré pour les entreprises directement voisines (communautés de machines, baux, soutien en cas de pics de travail ou de maladie, etc.) et **P_y** pour les exploitations d'alpage de d'élevage.
Les fournisseurs **Z**, les coopératives commerciales ou de distribution **H**, les entreprises de transformation **V** et les consommateurs **K** ont un lien non seulement avec l'entreprise agricole, mais aussi entre eux.	De nombreux producteurs utilisent différents canaux de vente en même temps. Pour des raisons de simplicité, les flèches ou raccords de cette illustration ne sont dessinés que dans la direction dans laquelle va le produit. Cependant, il faut garder à l'esprit que toute relation entre les acteurs est déterminée non seulement par le prix et la quantité, mais aussi par la perception mutuelle de la qualité, de la sécurité, de la confiance, etc.
Outre ce que l'on appelle la propriété privée- les produits agricoles destinés à l'alimentation et d'autres matières premières - l'entreprise agricole a également une influence sur la propriété publique **Ö**.	L'influence peut être positive ou négative: la conservation des paysages, la création de zones de loisirs rurales, la culture de la tradition et de l'identité culturelle sont des effets positifs recherchés. Dans le même temps, l'agriculture peut également avoir un impact négatif sur l'écosystème et les ressources naturelles que sont le sol et l'eau, ainsi que sur la biodiversité.

Conclusion et recommandations

Il est très difficile de préparer et mettre en œuvre des réponses simples à un choc dont on ne sait pas quand et où il se produira. La tentation est grande d'attendre et « de voir venir », ce qu'il adviendra. Mais est-il raisonnable, vu l'état actuel des choses et les événements passés, de ne pas se préparer ? Pouvons-nous continuer à attendre, sachant que les mesures à prendre mettront plusieurs années à produire leurs effets ?

Il est essentiel de ne pas avoir peur d'investir pour rien, si le choc ne se produit pas. Echapper à un choc majeur dont les impacts potentiels sont destructeurs est en soi une bonne nouvelle ! Développer des outils multi- usages, tels que les réserves d'eau dans les alpages qui servent aussi à la protection incendie et aux stations touristiques, permet de partager les coûts et d'assurer une utilisation des infrastructures réalisées. La mise en place de procédures à suivre en cas de choc extrême augmente la connaissance mutuelle et l'échange contradictoire entre des acteurs et des organisations qui se côtoient peu au quotidien et peut s'avérer très utile pour d'autres projets. La communication au sein des territoires et des branches de production est bénéfique pour coordonner les efforts de préparation privés et publics.

Cette prise de conscience et réflexion stratégique concernent les exploitations agricoles en premier lieu. Mais l'intervention dès à présent des autorités publiques, des organisations agricoles et des organisations de branche à différents niveaux territoriaux (communes, cantons, Suisse) permettrait de vérifier et de renforcer la capacité adaptative face à différents types de chocs, avec les investissements nécessaires. Ces organisations doivent être convaincues de l'urgence d'agir et de leur pouvoir d'agir. Il est temps de commencer, maintenant.



Figure 10 Arrosage des abricotiers pour protéger les fleurs du gel tardif – Valais

Sources bibliographiques

Darnhofer, I., De los Ríos, I., Knickel, K., Koopmans, M., Lamine, C., Almered Olsson, G., de Roest, K., Rogge, E., Sumane, S., Tisenkopfs, T. 2014. RETHINK. Analytical framework.

Fellman, T. 2012 The assessment of climate change-related vulnerability in the agricultural sector: reviewing conceptual frameworks. In Building resilience for adaptation to climate change in the agriculture sector. Proceedings of a Joint FAO/ OECD Workshop 23-24 April 2012.

Meraner, M. & Finger, R. (2017). Risk perceptions, preferences and management strategies: Evidence from a case study using German livestock farmers. Journal of Risk Research, 9877 (July), 1-26. https://doi.org/10.1080/13669877.2017.135147

Meuwissen, M.P.M., Feindt, P-H., Spiegel, A., Termeer, C.J.A.M., Mathijs, E., … , Reidsma, P. 2019. A framework to assess the resilience of farming systems. Agricultural Systems 176 (2019) 102656

Mitchel, T. & Harris, K., 2012. Resilience: A risk management approach. Overseas development institute background notes.

NCCS (Hrsg.) 2018: CH2018 - Klimaszenarien für die Schweiz. National Centre for Climate Services, Zürich. 24 S. ISBN-Nummer 978-3-9525031-0-2

Pellerin, S. 2019. L'agriculture face au changement climatique : quels impacts, comment s'adapter ? Présentation INRA

Smit, B. & Wandel, J. 2006. Adaptation, adaptive capacity and vulnerability. Global Environmental Change 16 (2006) 282-292.

Southwick, S. M., Bonanno, G. G., Masten, A. S., Panter-Brick, C., Yehuda, R. 2014. Resilience definitions, theory, and challenges: interdisciplinary perspectives, European Journal of Psychotraumatology, 5:1, 25338, DOI: 10.3402/ejpt.v5.25338

Taleb N. N., 2012. Antifragile: Things to gain form disorder.
New York: Random House.

Tendall, D. M., Joerin, J., Kopainsky, B., Edwards, P., Shreck, A., Le, Q. B., Kruetli, P., Grant, M., Six, J. 2015. Food system resilience: Defining the concept. Global FoodSecurity Vol. 6: 17-23.

Projets en cours ou terminés

AGRIDEA (2019/2020): Umgang mit Risiken und Verbesserung der Resilienz auf Landwirtschaftsbetrieben

AGRIDEA, Kantone Waadt, Genf, Jura, Neuenburg, AgriVulg, Proconseil, Fondation Rural Interjurassienne, Bio Suisse. (2020-2027). Projet ressource Agro4esterie https://www.agroforesterie.ch/projets/projet-agroforesterie/

Résilience du canton de Vaud : Le Goff U., Monnier A., Barjolle, D., Six, J. 2019. Etude de la résilience des exploitations agricoles vaudoises | Rapport de projet | Version 2.0.

RETHINK: Gerz A., Siegenthaler M., Réviron S., Bourdin D. 2016. Resilienz von Wertschöpfungsketten am Beispiel von Milch und Käse in der Region Bern, AGRIDEA https://www.agridea.ch/fr/themes/marches-filieres-agricoles-et-alimentaires/filieres/#c2992

Modèles d'évaluation de la résilience pour les comparaisons et mesure de l'impact des mesures de renforcement de la résilience

SURE-Farm Resilience Impact Assessment Toolbox - https://surefarmproject.eu

RABIT: http://www.niccd.org/resilience/

SHARP: http://www.fao.org/in-action/sharp/en/

STRESS: https://www.mercycorps.org/sites/default/files/STRESS_Doc_R7%20(1).pdf

échanger
comprendre
progresser

Plus d'informations sur le thème Marchés / filières agricoles et alimentaires

url.agridea.ch/Marches-Filieres

Impressum

Edition	AGRIDEA Jordils 1 • CP 1080 CH-1001 Lausanne T +41 (0)21 619 44 00 F +41 (0)21 617 02 61 www.agridea.ch
Auteures	Franziska Hoffet, Sophie Reviron AGRIDEA
Collaboration scientifique	Evelyn Speich-Bär
Groupe	Marchés et filières
Mise en page	AGRIDEA
Article No.	3686

© AGRIDEA, septembre 2020

Crédits photographiques

1 © Josy Taramarcaz **2** © Johanna Schoop, AGRIDEA **3** © Sophie Réviron, AGRIDEA **4** © Guy Ducrey / Distillerie Morand